

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 5 部門第 1 区分
 【発行日】平成 25 年 8 月 29 日 (2013.8.29)

【公開番号】特開 2011-21605 (P2011-21605A)
 【公開日】平成 23 年 2 月 3 日 (2011.2.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-005
 【出願番号】特願 2010-159224 (P2010-159224)
 【国際特許分類】

F 0 1 D 5/30 (2006.01)

【 F I 】

F 0 1 D 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 12 日 (2013.7.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

タービンロータホイール 10 の各嵌合用スロット 12 に配置される複数のタービンバケット 16 のための保持システムであって、
 タービンホイールの外縁部に形成された複数の第 1 の保持スロット 26 と、
 バケットのホイール装着部に形成された複数の第 2 の保持スロット 34 であって、第 1 の保持スロット 26 と第 2 の保持スロット 34 とが整合して、ロータホイール 10 の外縁部に延在する環状保持スロットを形成する第 2 の保持スロットと、
 環状保持スロット内に配置されるロックワイヤ 36 であって、自由端同士が係合するロックワイヤ 36 と、
 ロータホイールに固定されて環状保持スロット内にロックワイヤを保持する複数の軸方向に配向した保持ピン 42 と、
ロックワイヤに固定される 1 以上のピン 48 であって前記複数のバケットのうちの 1 つのタブ 32 と係合し前記環状スロット内でのロックワイヤの周方向の回転を制限するピン 48 と
 を備える保持システム。

【請求項 2】

前記タブ 32 が半径方向に延在する係止タブを含んでいて、係止タブに半径方向に延在する溝 46 が形成されており、前記 1 以上のピン 48が、ロックワイヤから軸方向に延在していて上記溝内に係止される、請求項 1 記載の保持システム。

【請求項 3】

前記 1 以上のピン 58が、ロックワイヤから半径方向内側に延在し、軸方向に配向した保持ピン 56 の 1 つによって係合されるのに十分な長さを有していて、もって環状スロット内でのロックワイヤの回転を制限する、請求項 1 記載の保持システム。

【請求項 4】

前記 1 以上のピン 58が複数のダウエルピンを含む、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項記載の保持システム。

【請求項 5】

前記ロックワイヤ 36 が、自由端同士を係合する際に滑らかに重なり合うように形作られた自由端 38, 40 を有する金属ワイヤを含む、請求項 1 記載の保持システム。

【請求項 6】

タービンロータホイール 10 の各嵌合用スロット 12 に配置される複数のタービンバケット 16 のための保持システムであって、
タービンホイールの外縁部に形成された複数の第 1 の保持スロット 26 と、
バケットのホイール装着部に形成された複数の第 2 の保持スロット 34 であって、第 1 の保持スロットと第 2 の保持スロットとが整合して、ロータホイールの外縁部に延在する環状保持スロットを形成する第 2 の保持スロットと、
環状保持スロット内に配置されるロックワイヤ 36 であって、自由端同士 38, 40 が重なり合うロックワイヤ 36 と、
ロータホイールに固定されて環状保持スロット内にロックワイヤを保持する複数の軸方向に配向した保持ピン 42 と、
ロックワイヤに形成された 1 以上のノッチ 66 であって、保持ピン 60 の 1 つと係合して環状スロット内でのロックワイヤの周方向回転を実質的に防止する 1 以上のノッチ 66 とを備える保持システム。

【請求項 7】

前記 1 以上のノッチ 66 が、ロックワイヤに形成された複数のノッチを含んでいて、ノッチは保持ピン 60 の 1 以上によって係合される、請求項 6 記載の保持システム。

【請求項 8】

前記保持ピン 60 の 1 つが、保持ピン 56 の残りのピンよりも半径方向外側に位置する、請求項 6 記載の保持システム。

【請求項 9】

前記ロックワイヤ 36 は、自由端同士を係合する際に滑らかに重なり合うように形作られた自由端 38, 40 を有する金属ワイヤを含む、請求項 6 記載の保持システム。

【請求項 10】

タービンロータホイール 10 の各嵌合用スロット 12 に配置される複数のタービンバケット 16 のための保持システムであって、
タービンホイールの外縁部に形成された複数の第 1 の保持スロット 26 と、
バケットのホイール装着部に形成された複数の第 2 の保持スロット 34 であって、第 1 の保持スロットと第 2 の保持スロットとが整合して、ロータホイールの外縁部に延在する環状保持スロットを形成する第 2 の保持スロットと、
環状保持スロット内に配置されるロックワイヤ 36 であって、両端に自由端を有するロックワイヤ 36 と、
ロータホイールに固定されて環状保持スロット内にロックワイヤを保持する複数の軸方向に配向した保持ピン 56 と
を備えており、ロータホイールの回転方向に対するロックワイヤ 36 の先頭の自由端 40 が、隣り合った保持ピン 56 の一方と係合できるようにロータホイールの中心線の方へ内側に屈曲していて、環状保持スロット内でのロックワイヤの周方向回転が制限される、保持システム。